Der Erfinder des Würfelzuckers : Jakob Christoph Rad - ein Rheinfelder

Autor(en): **Kížek, František**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Rheinfelder Neujahrsblätter**

Band (Jahr): **- (1968)**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-894891

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

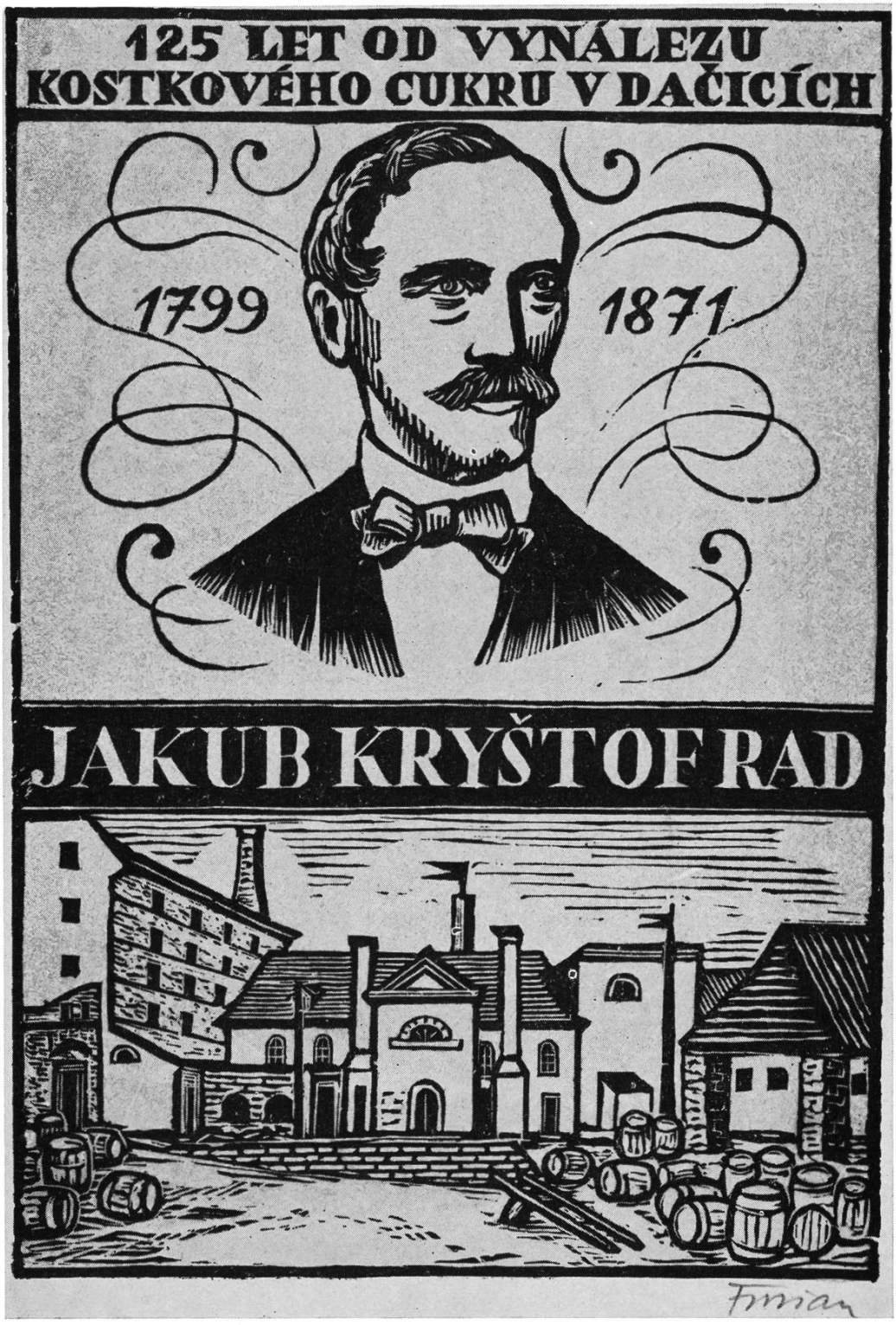
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Der Erfinder des Würfelzuckers, Jakob Christoph Rad — ein Rheinfelder

Gerne entspreche ich dem Wunsche der Kommission für die Rheinfelder Neujahrsblätter, den Herr Arthur Heiz äusserte, für die Rheinfelder Neujahrsblätter einen kurzen Aufsatz über Jakob Christoph Rad, einen gebürtigen Rheinfelder, zu schreiben und ihn so seiner Heimat in Erinnerung zu bringen. Gerade in dem Jahr geschieht dies, in welchem sich der Tag der Erteilung des Privilegiums für seine Erfindung des Würfelzuckers zum 125. Male jährt.

In Südwestmähren, an der Thaya, liegt die Stadt Dačice (deutsch: Datschitz), die schon im Jahre 1183 urkundlich erwähnt wird. Im 19. Jahrhundert gehörte die Herrschaft Dačice Karl Kämmerer von Worms, Reichsfreiherrn von und zu Dalberg, dessen Generalbevollmächtigter der ehemalige k.k. Oberleutnant Franz von Grebner, ein gebürtiger Württemberger, war. Diesem Manne gehört das Verdienst, als erster in Österreich die Zuckererzeugung aus Runkelrüben nach der Napoleonischen Kontinentalsperre wieder eingeführt zu haben, und zwar auf der Dačicer Herrschaft, im Dorfe Kostelní Vydří (deutsch: Kirchwiedern), wo in den Jahren 1828–31 eine Rübenzuckerfabrik in Betrieb war. Im letztgenannten Jahre wurde die Zuckerfabrik wegen Rübenmangels nach Suchdol (bei Kuttenberg), ebenfalls dem Freiherrn von Dalberg gehörend, übertragen, da dort bessere Bedingungen für die Rübenzuckerindustrie vorhanden waren. Die alte Kirchwiederner Raffinerieeinrichtung wurde zur Errichtung einer neuen Raffinerie in Dačice selbst am Hauptplatz, heute Palacký-Platz Nr. 4, verwendet. Im Oktober des Jahres 1832 legte Franz von Grebner sein Ansuchen um Befugnis zur Raffinierung des inländischen Runkelrüben- und des ausländischen rohen Zucker-



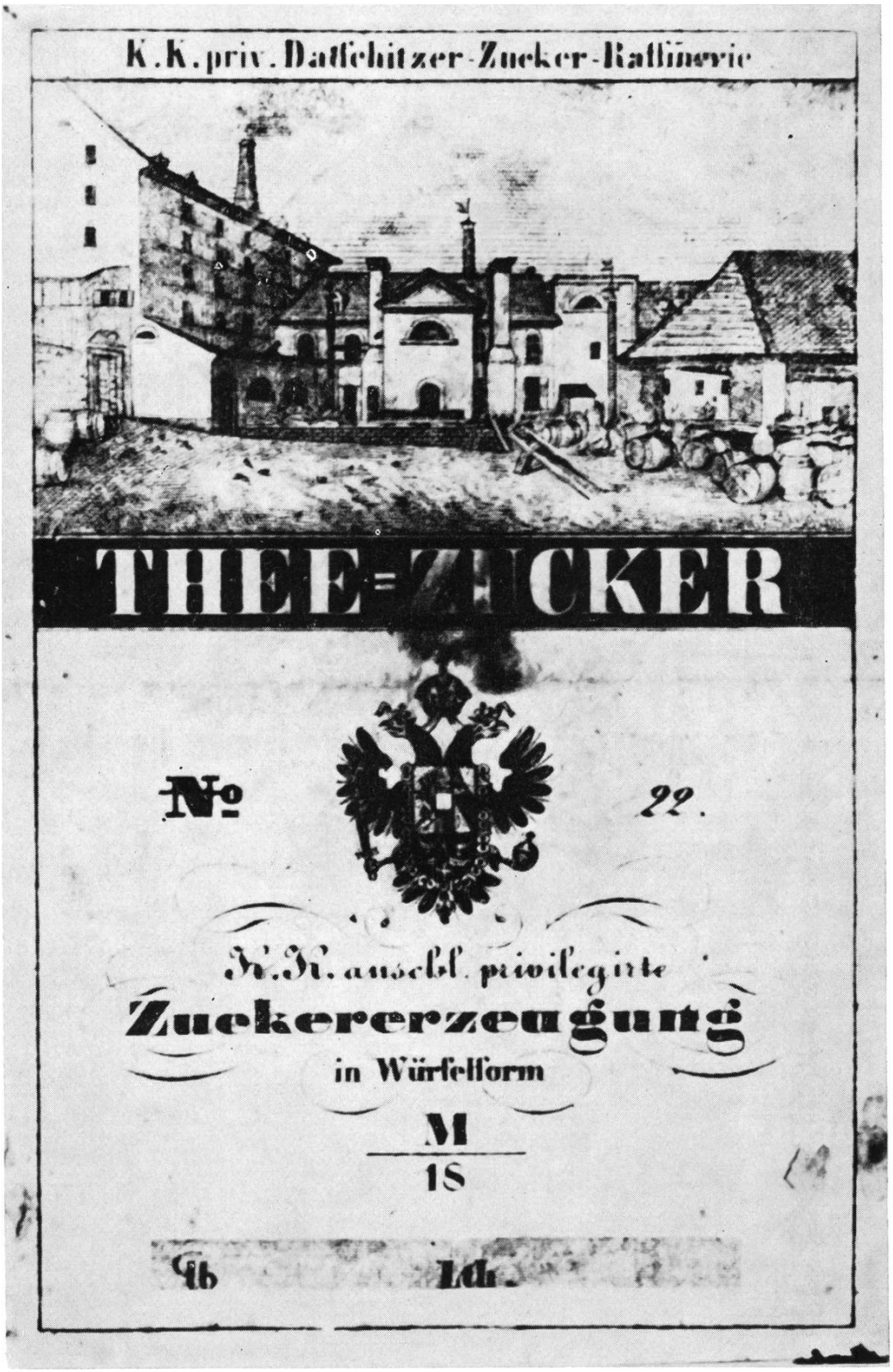
Neujahrsblatt des Städtischen Museums in Dačice zur Erinnerung an die Erfindung Rads (Holzschnitt von Michael Florian). Der tschechische Text lautet in Übersetzung: 125 Jahre seit der Erfindung des Würfelzuckers in Dačice / Jakob Christoph Rad.

mehls dem mährisch-schlesischen Gubernium in Brünn vor. Die Hofkammer erteilte die Bewilligung, so dass die Dačicer Raffinerie als die erste von Anfang an neben dem Rohrzucker den Rübenzucker verarbeitete. Die Dačicer Produktion erreichte im Jahre 1841 ein Volumen von 4000, im Jahre 1843 schon 12 500 Wiener Zentner[1]. Im Laufe der Zeit konstituierte sich eine Gesellschaft der Mitbesitzer der Raffinerie, von Karl Freiherrn von Dalberg, Adalbert Freiherrn Widtmann in Luka bei Iglau und G. G. di Pietro Sartorio in Triest gebildet. Verkaufsniederlagen der Raffinerie wurden in Iglau und Wien errichtet. In Betrieb befand sich die Fabrik nur bis zum Jahre 1852, in welchem sie eingestellt wurde.

Franz von Grebner, der sich um die Einführung der Rübenzuckererzeugung verdient gemacht hatte, wusste auch taugliche Kräfte in der Raffinierie anzustellen. So kam im Jahre 1840 auch der neu ernannte Direktor der k.k. privilegierten Dačicer Zuckerraffinerie, Jakob Christoph Rad, nach Dačice, durch dessen Erfindung des Würfelzuckers er selbst und die Dačicer Raffinerie mit ihm berühmt wurde. Nach den vorbereitenden Versuchen, die sicherlich geraume Zeit in Anspruch nahmen, gelang es Direktor Rad, eine Zuckerpresse zu erfinden, durch welche die ersten Zuckerwürfel erzeugt wurden. Dies konnte 1841 und 1842 geschehen sein, da Rad das Gesuch um «das Privilegium auf die Erfindung Rohzucker mittels Maschinen in Würfelform raffiniert darzustellen» im Jahre 1842 einreichte. Die Erledigung erfolgte am 23. Jänner 1843 durch die oberste Behörde in Wien sub «Hof Nr. 967», und in dem Dekret wurde dem Brünner Gubernium angeordnet, darüber wachen zu lassen, «dass das zur Bildung der Würfelform verwendete Metall rein und von unschädlicher Art sei, wie dies bei den von dem Privilegiumserwerber angebenen Stahle und Eisen der Fall ist».

---

[1] 1 Wiener Zenter = 56,01 kg



Vignette des Dačicer Würfelzuckers mit Ansicht der Zuckerraffinerie Dačice.

Im Handel erschien der Dačicer Würfelzucker zum ersten Male noch im Jahre 1843, und zwar unter dem Namen «Thee-Zucker» oder «Wiener Würfelzucker», und die Vignette der Packung zeigte eine Ansicht der Dačicer Raffinerie. Im Jahre 1845 wurde in der Österreichischen Allgemeinen Industrie-Ausstellung eine Kiste weisser und roter Würfelzucker ausgestellt und das Einpfundpaket zu 50 Kreuzer und 1 Gulden 4 Kreuzer Wiener Währung verkauft. Die Dačicer Erzeugnisse wurden mit der Bronzemedaille ausgezeichnet. Zugleich wurde die Würfelzuckerpresse von Rad gezeigt.

Noch im Jahre 1843, am 20. April, trat Direktor Rad durch eine Cessionsurkunde das Miteigentum seines fünfjährigen Privilegiums auf seine Erfindung an die Dačicer Zuckerraffinerie ab. In der folgenden Zeit verbreitete sich die Erfindung Rads auch in andere Länder, nach Preussen 1843, in das Herzogtum Bernburg 1844, nach Sachsen, England 1845, sowie in andere österreichische Raffinerien, zum Beispiel nach Zbraslav (Königsaal) bei Prag, wo Rad engere Verbindungen hatte, da zwei seiner Söhne dort geboren waren.

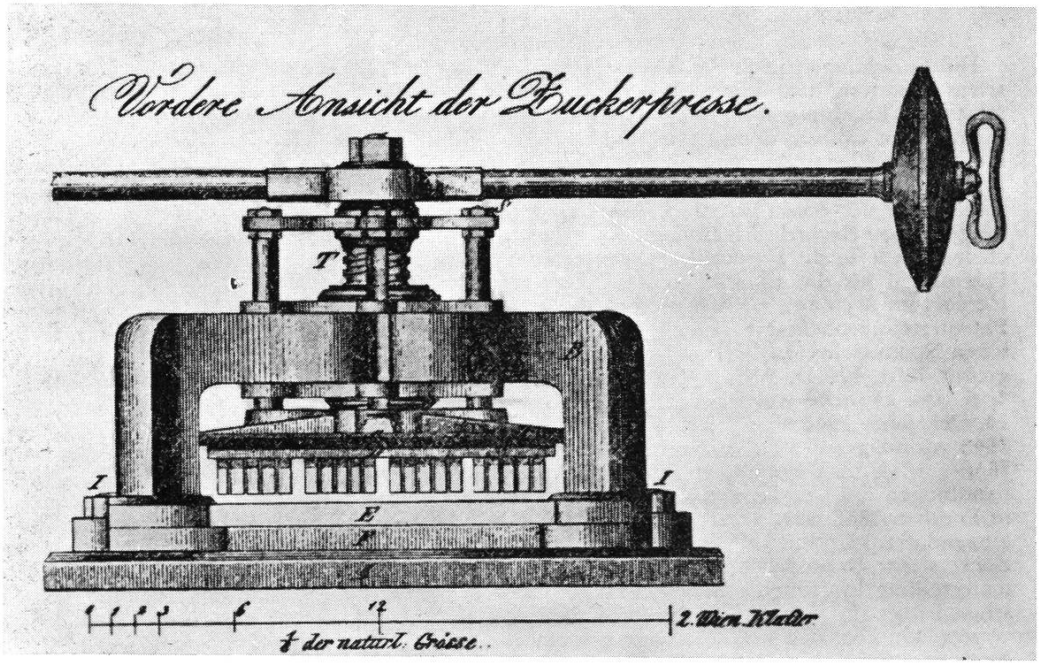
Was den Lebenslauf Rads betrifft, so liess sich ermitteln, dass Jakob Christoph Rad am 25. März 1799 in Rheinfelden geboren ist und katholischer Religion war. Sein Grossvater stammte aus Bruck a. d. Ar (geb. 1720, gest. 1819). Rads Vater war Soldat und diente als Fourier in einem österreichischen Regiment. 1803 rettete er eine Kriegskasse, wofür er als Auszeichnung und Belohnung 200 Gulden erhielt. Als er nach Tarnow (in Galizien) versetzt war, verliess er 1804 den Militärdienst. Er war zweimal vermählt, aus erster Ehe mit Gertrude Leysen entspross Jakob Christoph; die zweite Frau hiess Barbara Svoboda. Im Jahre 1808 übersiedelten die Eltern Rads nach Wien. Jakob Christoph sollte Kaufmann werden und praktizierte in der Drogerie «Schwarzer Hund». Einige Jahre weilte er dann im Auslande. Im Jahre 1835 war er wieder in Wien und bot dem Kaiser ein optisches Telegraphensystem an, wofür er im Jahre 1838 die



Jakob Christoph Rad im Jahre 1868.

Belohnung von 3000 Gulden erhielt. Im Jahre 1839 wandte er sich an Erzherzog Ludwig mit einem Bittschreiben wegen seines Telegraphen, immer ohne eine feste Stellung. Im folgenden Jahre heiratete er Juliana Schill aus Wien (geb. 1820, gest. 7. 5. 1883 auch in Wien) und anschliessend wurde er aus für uns unerklärlichen Gründen Direktor der Raffinerie in Dačice, wo er auch eine Fruchtsiederei und Schokoladenfabrik besass, an deren Gründung und Leitung seine Frau Anteil gehabt zu haben scheint. Im gleichen Jahre sollte nach dem System Rads eine Telegraphenlinie Wien–Mailand gebaut werden, doch zur Verwirklichung kam es nicht.

In die ersten Jahre der Tätigkeit der Eheleute Rad in Dačice fällt eine andere Erfindung Rads, die schon erwähnte des Würfelzuckers, an der seine Frau Juliana ebenfalls Anteil gehabt haben soll. Aus den Erinnerungsaufzeichnungen des ehemaligen Maga-



Rads Würfelzuckerpresse.

zinverwalters der Dačicer Raffinerie, V. Vrána, geht nämlich hervor, dass der Anlass zur Erfindung des Würfelzuckers von Frau Rad ausging.

Nach Vrána soll Frau Juliana Rad eines Augusttages den zum Mittagessen eingeladenen ledigen Beamten der Raffinerie scherzweise vorgeworfen haben, dass sie sich beim Zuckerzwicken am Finger verwundet hätte, weil man immer noch Zucker auf lästige Weise hacken und zwicken müsse. Sie zeigte die Wunde und bemerkte, dass doch wohl einer von ihnen eine Erfindung hätte machen können, durch welche das Hacken des Zuckers unnötig gemacht würde. Als während der Mahlzeit darüber gesprochen wurde, vertrat Frau Rad die Meinung, dass man dem Zucker die Form von Würfeln geben sollte, was für die Hauswirtschaft grosse Vorteile hätte, da man den Zucker stückweise zuzählen könnte. Auf diese Veranlassung hin widmete sich Direktor Rad der Sache, und seine Versuche sollten nach drei Monaten dazu führen, dass er an einem Oktober- oder Novembertage seiner Frau ein Kistchen mit 350 roten und weissen Zuckerwürfeln überreichen konnte. In der anschliessenden Zeit entwickelte Rad das Verfahren und die Maschine, die technisch ausgezeichnet konstruiert war. Es ist bemerkenswert, dass Rad sofort das Presswürfelsystem für das vorteilhafteste hielt.

Eine Messingplatte erhielt 400 Öffnungen für die Würfel. Als Unterlage diente eine andere Platte. Das Zuckermehl wurde durch eine Siebmaschine gleichmässig eingesiebt und aufgestrichen. Dieses Mehl wurde durch einen Schneidapparat aus den gemischten, nicht ganz trockenen, flüchtig raffinierten Broden gewonnen. Dann wurden beide Platten auf einer auf dem Arbeitstisch befindlichen Schienenbahn an das andere Ende unter die Presse geführt, wo durch einen mit Gewicht versehenen, an der Schraubenspindel befindlichen drehbaren Balancier die auf dem Presskopf sitzenden Stempel in die Öffnung heruntergepresst wurden. Dadurch wurde der Zucker darin auf das halbe Volumen zusammengepresst. Dann wurde der Druck ge-

lockert, die Pressplatte unter der Lochplatte herausgezogen und durch ein Brettchen ersetzt. Die Würfel mussten dann durch die Presse auf einmal herausgedrückt werden und wurden in einer Stellage getrocknet. Die Würfel hatten die Seitenlänge von 1/2 oder 3/4 Zoll. Nach Verlauf eines Tages packte man die Würfel in Pakete zu je einem Pfund. Zur Versendung dienten Kisten zu 120 Paketen.

Der Arbeitstisch war 40 Fuss lang, enthielt 6 Siebmaschinen, und auf 6 Pressen erzeugte man dort täglich 200 Zentner Würfelzucker. Zu dieser Arbeit waren 11 Frauen, 12 Mädchen und 36 Kinder erforderlich.

Als das «Allgemeine Wiener Polytechnische Journal» im Jahre 1843 das Rad erteilte Privilegium bekanntgab, teilte er die Vorteile der Erfindung mit: Dem Konsumenten wird die Zeit und die Mühe des Zerkleinerns des Hutzuckers und der damit verbundene Abfall erspart; der Konsument kann den Bedarf auf eine beliebige Zeit berechnen, weil die Zahl der Würfel in einem Pfund bei jeder Sorte stets gleich bleibt; für den Unternehmer ergibt sich bei gleicher Regie eine grössere Raffinerieleistung. Im Jahre 1844 gab Rad ein Zirkular heraus, das für deutsche Fabrikanten bestimmt gewesen zu sein scheint.

Rad leitete die Dačicer Raffinerie bis zum Herbst 1846, in welchem die Gesellschaft aufgelöst wurde.

In den folgenden Jahren war Rad in Wien als Sekretär der Handelskammer (1848/49), in Triest (1849–53 ?), in Brünn (? 1853, Zuckerfabrik ?), in Zbraslav (1855/56 ?), Líbeznice bei Prag (Zuckerfabrik, 1856) tätig. Spätestens 1859 kam er wieder nach Wien zurück und wurde zum Prokuraführer, später zum Generalsekretär des Vereins der Rübenzuckerfabrikanten ernannt. Durch alle diese Jahre war Rad auch publizistisch tätig, und es erwies sich immer wieder, dass er ein Fachmann von grossem Format war.

Sein Leben beendete Rad in Wien am 13. Oktober 1871. Als Vater von fünfzehn Kindern, von denen neun bei seinem Tode lebten, konnte er kein besonderes Vermögen hinterlassen haben, da er auch von einer grossen Bescheidenheit war.

Seine Vaterstadt Rheinfelden kann auf ihren Sohn aussergewöhnlich stolz sein, weil seine fachmännischen Leistungen das Beste darstellen, was ein Mensch bieten kann, der seiner Zeit weit vorausgeschritten ist. Selbst die neueste Zuckererzeugungsmethode bleibt im Grundsatze diejenige Jakob Christoph Rads aus den Jahren 1841/42 bis 1843.

Dačice, August 1967 František Křížek